

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

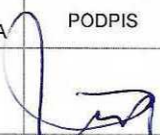

**REMONT UL. BUKOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI PRZASNYSZ****BRANŻA DROGOWA**

INWESTOR:

**Burmistrz Miasta Przasnysz
Ul. Jana Kilińskiego 2
06-300 PRZASNYSZ**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:**NADZÓR PROJEKTOWANIE I OBSŁUGA
INWESTYCJI DROGOWYCH****mgr inż. Hubert Kowalski**
ul. Warszawska 25/6
13-100 NidzicaNAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

DROGA GMINNA NR 3270709N – UL. BUKOWA W PRZASNYSZU

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:MIEJSCOWOŚĆ: PRZASNYSZ
GMINA: MIASTO PRZASNYSZ
POWIAT: PRZASNYSKI
WOJEWÓDZTWO: MAZOWIECKIEKATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:IV – ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH
XXV – DROGI
XXVI - SIECIIDENTYFIKATORY
DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH:JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 142201_1 PRZASNYSZ - MIASTO
OBRĘB: 0002 PRZASNYSZ
NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 2228, 2229/2, 2233/2, 2234, 1185/13, 1185/19, 1189/2, 3261, 3415,
2229/3, 2233/5, 1187/3**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Hubert Kowalski	uprawnienia nr WAM/0086/POOD/04 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej PIIB nr WAM/BD/1235/01	BRANŻA DROGOWA	04.2022	
Asystent Projektanta	mgr inż. Piotr Kowalski		BRANŻA DROGOWA	04.2022	

NIDZICA, Kwiecień 2023 r.

OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA / ~~PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO~~ *)
O SPRZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

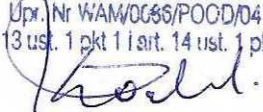
Ja nżej podpisany(a) Hubert Kowalski
zamieszkały(a) w Nidzicy przy ulicy.....Warszawskiej 25/6
oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351
z późn. zm.) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z
obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub
terenu oraz projektem architektoniczno – budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi
zamierzenia budowlanego:

Remont ulicy Bukowej w Przasnyszu

w obrębie 0002 Przasnysz; nr działek ewidencyjnych: 2228, 2229/2, 2233/2, 2234, 1185/13, 1185/19,
1189/2, 3261, 3415, 2229/3, 2233/5, 1187/3

.....
(wymienić obiekt i adres)

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Powiatowego Inspektora Nadzoru
Budowlanego w Przasnyszu zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym
oświadczeniu inwestycją.

PROJEKTANT
mgr inż. Hubert Kowalski
Upm. Nr WAM/0066/POCD/04
art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2a


14.04.2023 r.

.....
(podpis projektanta i data)

*) Niepotrzebne skreślić

Spis treści:

I.	Część opisowa	1
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	2
2.	Podstawa opracowania	2
3.	Lokalizacja inwestycji	2
4.	Warunki gruntowo - wodne podłoża	2
5.	Stan istniejący	3
6.	Stan projektowany	3
7.	Elementy odwodnienia	5
8.	Istniejące urządzenia podziemne	6
9.	Roboty rozbiórkowe i ziemne	6
10.	Roboty wykończeniowe	6
11.	Zabytki	6
12.	Ochrona środowiska	6
13.	Organizacja ruchu docelowa	7
II.	Część rysunkowa	8
Spis rysunków:		8
PTW_Rys. 1	Plan orientacyjny	9
PTW_Rys. 2	Plan zagospodarowania terenu	10
PTW_Rys. 3	Profil podłużny	11
PTW_Rys. 4	.1 Przekroje normalne	12
PTW_Rys. 4	.2 Przekroje normalne	13
PTW_Rys. 4	.3 Przekroje normalne – zjazdy	14
PTW_Rys. 5	Szczegóły konstrukcyjne	15

I. Część opisowa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest inwestycja pn.: „**Remont ul. Bukowej w Przasnyszu**”.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie umowy zawartej przez Biuro projektowe z Gminą Miasto Przasnysz w oparciu o:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie przez projektanta;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. po. 2351 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1376);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463);
- Katalog Typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – GDDKiA 2014 r.
- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i powszechnie stosowane rozwiązania;
- Uzgodnienia z Inwestorem.

3. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Przasnysz w województwie mazowieckim na terenie powiatu przasnyskiego na działkach:

Jednostka ewidencyjna: 1422201_1 Przasnysz - miasto,

Obręb: 0002 Przasnysz miasto Nr działek ewidencyjnych: 2228, 2229/2, 2233/2, 2234, 1185/13, 1185/19, 1189/2, 3261, 3415, 2229/3, 2233/5, 1187/3.

Zakres inwestycji obejmuje remont ulicy Bukowej od skrzyżowania z ul. Sosnową do skrzyżowania z ul. Sadową.

4. Warunki gruntowo - wodne podłoża

Do oceny warunków gruntowo – wodnych podłoża wykorzystano badania makroskopowe wykonane w terenie.

Pod względem geomorfologicznym badany teren stanowi fragment wysoczyzny polodowcowej. Jest to fragment moreny czołowej zlodowacenia środkowopolskiego.

Podłoże stanowią grunty nasypowe z dużą zawartością gruzu budowlanego będącego pozostałością po prowadzonych robotach budowlanych.

Na obszarze przeznaczonym pod drogę występują grunty grupy nośności G2 i G1. Do głębokości 1,5 m poniżej poziomu terenu nie stwierdzono wód gruntowych.

Z uwagi na nieskomplikowane, proste warunki gruntowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) warunki gruntowo – wodne na badanym terenie określono jako proste, projektowana droga zaliczona została do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

Głębokość przemarzania gruntów w rejonie inwestycji wynosi 1,00 m p.p.t..

5. Stan istniejący

Ul. Bukowa ma:

- przekrój uliczny od hm 0+06,09 do hm 1+65,90. Chodnik obustronny i zatoki postojowe.
- przekrój półuliczny od hm 1+65,90 do hm 2+99,67. Chodnik po lewej stronie, oddzielony od jezdni pasem zieleni szerokości 1,00 m.
- jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,00 m.

Chodniki i zatoki postojowe wykonane są z kostki betonowej.

Istniejąca nawierzchnia jezdni i zjazdów jest zdeformowana, występują liczne zastoiska wody.

Istniejące zagospodarowanie terenu przyległego to zabudowa mieszkalna i usługowa. Na odcinku od hm 1+65,90 do hm 2+99,67 po obu stronach zlokalizowane są garaże.

6. Stan projektowany

Remontowana droga - ulica zlokalizowana będzie w śladzie istniejącej ulicy. Niweleta i spadki poprzeczne dostosowano do terenu i istniejącej zabudowy.

W ramach projektowanego zagospodarowania terenu wykonane zostaną następujące roboty: remont istniejącej nawierzchni jezdni, przebudowa chodników i zjazdów na działki przyległe.

Remont istniejącej nawierzchni jezdni polegać będzie na: frezowaniu korekcyjnym istniejącej nawierzchni bitumicznej, wykonaniu warstwy wyrównawczej w ilości 70 kg/m^2 i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grubości 4,00 cm.

Przebudowa zjazdów polegać będzie na rozbiórce istniejącej i wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni zjazdów.

Przebudowę lub przełożenie konstrukcji nawierzchni chodników, należy wykonać w zakresie niezbędnym dla dostosowania do istniejącej nawierzchni chodnika. Do uzupełnienia nawierzchni chodnika należy zastosować kostkę betonową o analogicznym wzorze jak istniejąca.

Połączenie z ul. Sosnową i ul. Sadową pozostaje bez zmian.

Na odcinku o minimalnych spadkach należy wykonać ściek przykrawężnikowy z kostek betonowych 10x10 cm na ławie z betonu C12/15. Dokumentacja przewiduje wykonanie ścieku w lokalizacji:

- od hm 0+28,90 do hm 1+33,10 strona lewa;
- od hm 0+29,70 do hm 0+74,10 i od hm 0+95,80 do hm 1+33,20 strona prawa.

Dokładną lokalizację ścieku należy zweryfikować po wykonaniu frezowania korekcyjnego i ustalić z Inspektorem Nadzoru po wykonaniu warstwy wyrównawczej.

Nawierzchnia zjazdów zostanie wykonana z betonowej kostki brukowej o gr. 8 cm koloru czerwonego, układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 oraz warstwie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} i warstwie mrozochronnej z gruntu niewysadzinowego o CBR≥35%.

Nawierzchnia chodników zostanie wykonana z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm koloru szarego układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 oraz warstwie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} i warstwie mrozochronnej z gruntu niewysadzinowego o CBR≥35%. Szerokość nawierzchni chodników wynosić będzie 1,50 m. Chodniki zostaną obramowane od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a od strony zieleni i zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30 układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Przecięcie krawędzi jezdni i zjazdów przez pobocza i chodnik, zostanie wykonane za pomocą łuków o promieniu R = 3,00 m lub skosem 1,5:1,5 m. Od strony jezdni wykonany zostanie krawężnik najazdowy 15x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Zjazdy obramowane zostaną opornikiem betonowym 12,5x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Zakres robót obejmuje wymianę i regulację istniejących wpustów kanalizacji deszczowych oraz 4 studzienek oraz wymianę włazów i regulację istniejących studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Prace te powinny być wykonywane pod nadzorem administratorów lub zarządców istniejących sieci i instalacji.

Teren pomiędzy obrzeżem, a granicą pasa drogowego zostanie uzupełniony ziemią urodzajną z obsianiem nasionami traw.

6.1. Parametry techniczne drogi

- | | |
|--|-------------------------|
| • Klasa drogi | - droga gminna klasy L, |
| • Kategoria ruchu | - KR 1, |
| • Szerokość jezdni zmienna | - 6,00 m, |
| • Chodnik obustronny lub jednostronny o szerokości | - 1,50 m, |
| • Prędkość projektowa | - 30 km/h, |
| • Nośność podłoża | - G1, |
| • Głębokość przemarzania gruntu | - 1,00 m. |

6.2. Trasa w planie

Trasa w planie pozostaje bez zmian. Szczegóły rozwiązań projektowych pokazano na planie zagospodarowania terenu.

6.3. Profil podłużny

Niweleta drogi została dostosowana do rzędnych istniejących terenu.

Spadek podłużny wynosi: od 0,20 % do 0,36 %.

6.4. Przekrój normalny

Przekrój poprzeczny dróg przyjęto jako daszkowy z spadkiem 2%. Spadek poprzeczny chodników wynosi 2% w kierunku jezdni.

Parametry drogi - ulicy:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| • jezdni szerokości | 6,00 m |
| • krawężnik betonowy | 15 x 30 cm |
| • chodnik z kostki betonowej gr. 8 cm | 1,50 m |
| • obrzeże betonowe | 8 x 30 cm |

6.5. Konstrukcja nawierzchni

Według wykonanego rozpoznania geologicznego dla celów projektowania nawierzchni drogowych przyjęto, że w podłożu występują grunty nośności grupy G1.

Jezdnia

- | | |
|--|----------|
| 1. warstwa ścieralna beton asfaltowy AC11S | gr. 4 cm |
| 2. warstwa wyrównawcza beton asfaltowy AC11S | |
| 3. istniejąca nawierzchnia | |

Odtworzenie konstrukcji jezdni

- | | |
|---|-----------|
| 1. warstwa ścieralna beton asfaltowy AC1S | gr. 4 cm |
| 2. warstwa wiążąca beton asfaltowy AC11W | gr. 5 cm |
| 3. podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C _{NR}
o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie | gr. 22 cm |
| 4. warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego
o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$
i wskaźniku nośności CBR=25% oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ | gr. 15 cm |

Konstrukcja zjazdów

- | | |
|---|-----------|
| 1. kostka betonowa | gr. 8 cm |
| 2. podsypka cementowo – piaskowa | gr. 3 cm |
| 3. podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C _{NR}
o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie | gr. 20 cm |
| 4. warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego
o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$
i wskaźniku nośności CBR=25% oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ | gr. 15 cm |

Jezdnia od strony chodnika, obramowana będzie krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wysokość krawężnika 12 cm nad poziom jezdni.

Na styku nawierzchni z betonu asfaltowego z nawierzchnią z kostki betonowej, na zjazdach wykonany będzie ściek z trzech rzędów z kostki betonowej gr. 10x10 cm i krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja chodników

- | | |
|---|------------|
| 1. kostka betonowa | gr. 8 cm |
| 2. podsypka cementowo – piaskowa | gr. 3-5 cm |
| 3. podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C _{NR}
o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie | gr. 15 cm |
| 4. warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego
o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$
i wskaźniku nośności CBR=25% oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ | gr. 10 cm |

Od strony zieleni chodnik, obramowany będzie obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

7. Elementy odwodnienia

Wody opadowe pochodzące z drogi zostaną odprowadzone za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Przedmiotowa inwestycja nie powoduje zmian w dotychczasowych stosunkach wodnych. W ramach robót zostaną wymienione istniejące wpusty kanalizacji deszczowej na nowe wraz z ich regulacją wysokościową i sytuacyjną.

Istniejące wpusty uliczne wraz ze studzienką ściekową zostaną wymienione na wpusty krawężnikowo jezdne typu ciężkiego klasy D400 wraz z pierścieniem odciążającym oraz osadnikiem. Jako rury do

przykanalików należy zastosować rury PP DN200 SN16. Przebieg istniejącej kanalizacji deszczowej pozostaje bez zmian.

Wzdłuż krawędzi jezdni należy wykonać ściek przykrawężnikowy z trzech rzędów kostek betonowych 10x10 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

8. Istniejące urządzenia podziemne

W obrębie projektowanej drogi występują: sieć energetyczna, teletechniczna, wodociągowa, sanitarna i gazowa. Istniejące studnie, włazy, zasuw, zawory i hydrant należy wyregulować wysokościowo do poziomu nowej nawierzchni jezdni lub chodnika. W ramach regulacji studni należy przewidzieć do wymiany płyty pokrywowe.

Wszelkie prace związane z przebudową lub regulacją wysokościową studni, zasuw, zaworów, włazów lub studzienek istniejących urządzeń sieci podziemnych należy wykonywać w uzgodnieniu i pod nadzorem administratora tych sieci.

W miejscu zbliżeń lub skrzyżowań z innym istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wszystkie roboty ziemne, koryta pod warstwy konstrukcyjne oraz pod elementy odwodnienia, należy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli lub użytkowników tych urządzeń.

9. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne wszystkie roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty należy prowadzić ręcznie. W pierwszej kolejności należy wytyczyć i odkopać istniejące kable energetyczne, telekomunikacyjne.

W ramach robót rozbiórkowych należy rozebrać: istniejącą konstrukcję drogi, betonowe elementy drogowe krawężniki, nawierzchnię zjazdów.

Podłoże pod warstwy konstrukcyjne drogi należy oczyścić z gruzu, gleby i gruntów organicznych oraz zagęścić tak, aby został osiągnięty wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$.

10. Roboty wykończeniowe

Pobocza należy oczyścić z gruzu, wyrównać i nawieźć warstwą humusu gr 10 cm i obsiać mieszanką traw.

11. Zabytki

Działki przeznaczone pod przebudowę ciągów komunikacyjnych nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

12. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, które mogą w znacznym stopniu wpływać na otaczające ją środowisko. Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest położony w granicach obszaru Natura 2000, ani też z takim terenem bezpośrednio nie graniczy.

Realizacja inwestycji zmniejszy uciążliwość spowodowaną stanem istniejącej nawierzchni. Wykonana zostanie nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego i wybudowane zostaną chodniki, co znacząco wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Budowa drogi – ulicy nie koliduje z istniejącą zielenią, nie jest przewidziana wycinka krzewów i drzew.


W trakcie realizacji robót, w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko, należy ściśle przestrzegać zasad zawartych w przepisach z zakresu ochrony środowiska i bhp, ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawność sprzętu i transportu.

Teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu inwestycji.

13. Organizacja ruchu docelowa

Projektowana droga gminna ulica będzie podporządkowana w stosunku do istniejących dróg gminnych: ul. Sosnowej i ul. Sadowej. Istniejące oznakowanie zostanie wymienione i uzupełnione zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

Opracował:



PROJEKTANT
mgr inż. Hubert Kowalski
Upr. nr 7/AM/0086/POCD/04
art. 13 ust. 1 pkt 1 | art. 14 ust. 1 pkt 2a

II. Część rysunkowa

Spis rysunków:

PTW_Rys. 1 Plan orientacyjny	str. 9
PTW_Rys. 2 Plan zagospodarowania terenu	str. 10
PTW_Rys. 3 Profil podłużny	str. 11
PTW_Rys. 4 .1 Przekroje normalne	str. 12
PTW_Rys. 4 .2 Przekroje normalne	str. 13
PTW_Rys. 4 .3 Przekroje normalne – zjazdy	str. 14
PTW_Rys. 5 Szczegóły konstrukcyjne	str. 15